



319

ADENOCARCINOMA DUCTAL DE PÁNCREAS: ESPECTRO DE MANIFESTACIONES IMAGENOLÓGICAS

L. Rodríguez, D. Herquiño, M. Castro, N. Clark, L. Campos, T. Reyes

Universidad Andrés Bello, Clínica INDISA

Santiago de Chile

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

lia.rod.navas@gmail.com



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Revisar los hallazgos imagenológicos típicos del adenocarcinoma ductal de páncreas.
2. Analizar el espectro de manifestaciones imagenológicas menos frecuentes de esta patología.



INTRODUCCIÓN

- ▶ La evaluación por imágenes del adenocarcinoma de páncreas (ACP) juega un papel fundamental en la toma de decisiones.
- ▶ Aunque las características imagenológicas están bien establecidas, estos tumores pueden mostrar presentaciones atípicas que imitan lesiones pancreáticas de menor importancia clínica, por lo que es fundamental conocer la amplia gama de presentaciones imagenológicas que exhiben.



CARACTERÍSTICAS IMAGENOLÓGICAS TÍPICAS

- ▶ El ACP se presenta con mayor frecuencia en la cabeza del páncreas, como una lesión hipovascular, mal definida, que distorsiona el contorno glandular.
- ▶ Lesiones de mayor tamaño pueden presentar infiltración a estructuras vasculares pancreáticas y órganos adyacentes.
- ▶ Signos indirectos: Obstrucción ductal con dilatación del conducto pancreático principal (CPP), del colédoco y atrofia pancreática distal a la lesión.

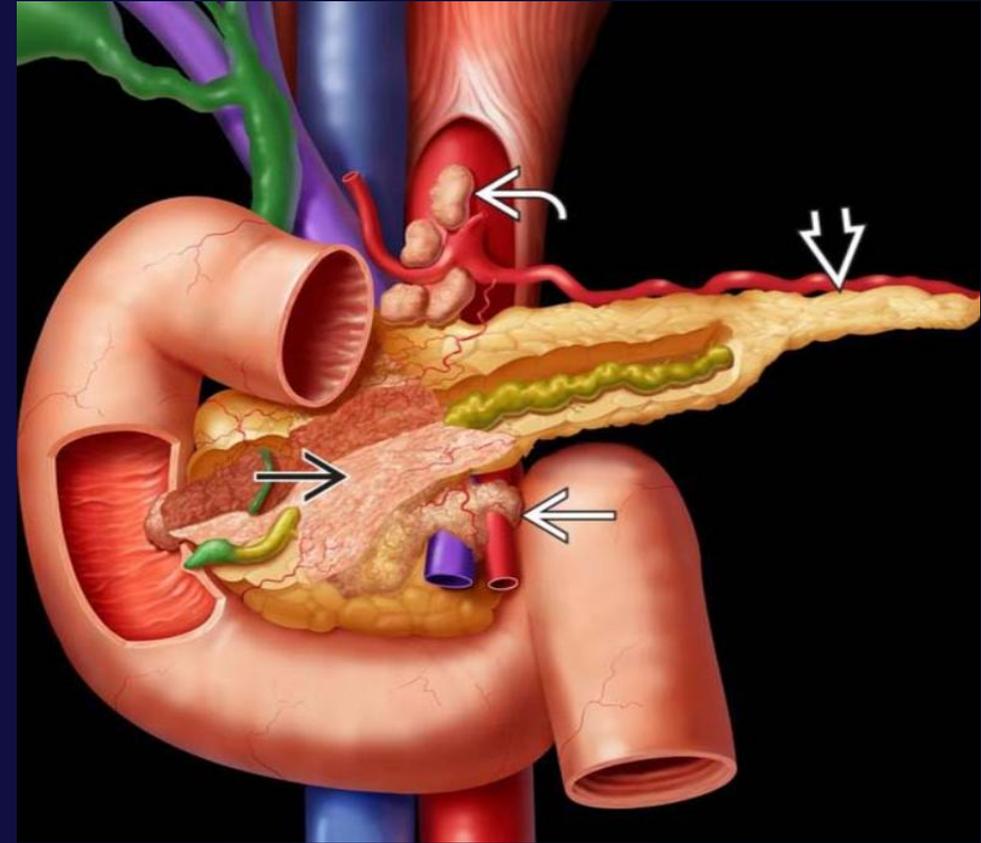


Figura 1. Demuestra un ACP (flecha negra) que engloba y obstruye el CPP, determinando atrofia del páncreas distal, infiltración de vasos mesentéricos superiores (flecha blanca) y ganglios celíacos (flecha curva)
[Online at STATdx.com Copyright © 2020 Elsevier]



Adenocarcinoma de páncreas: Hallazgos típicos

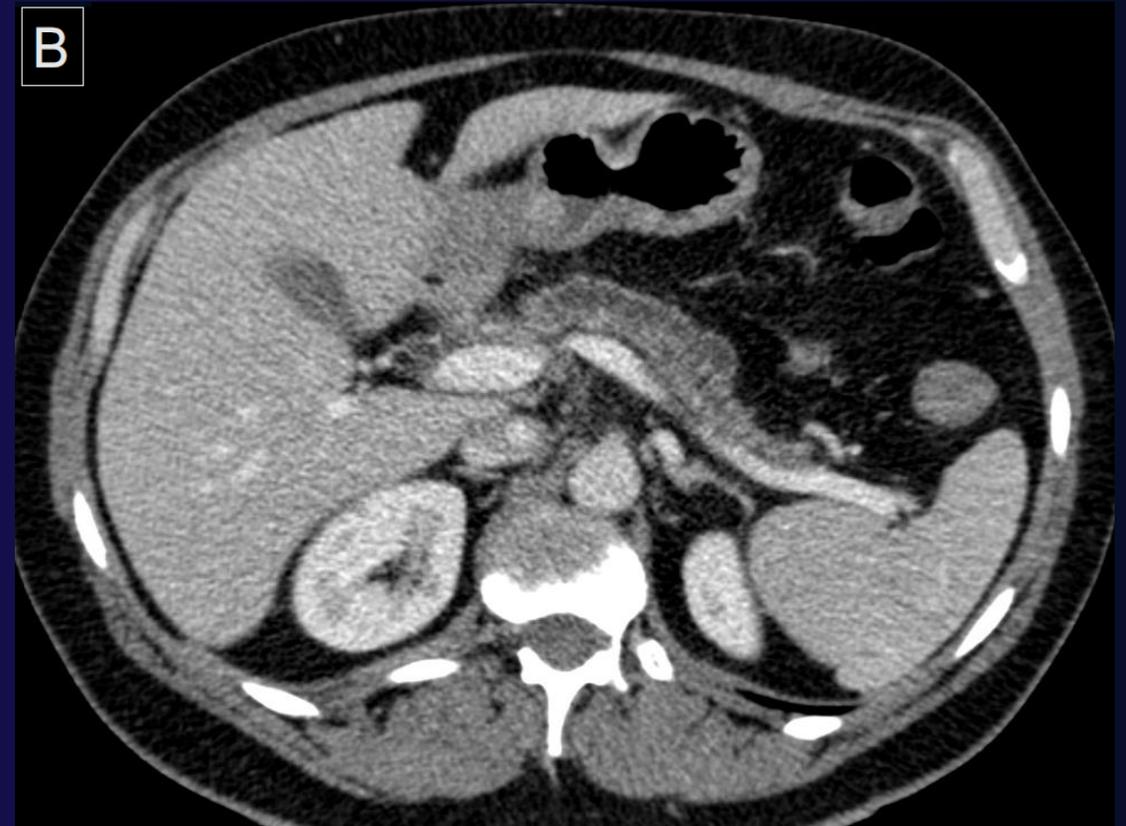
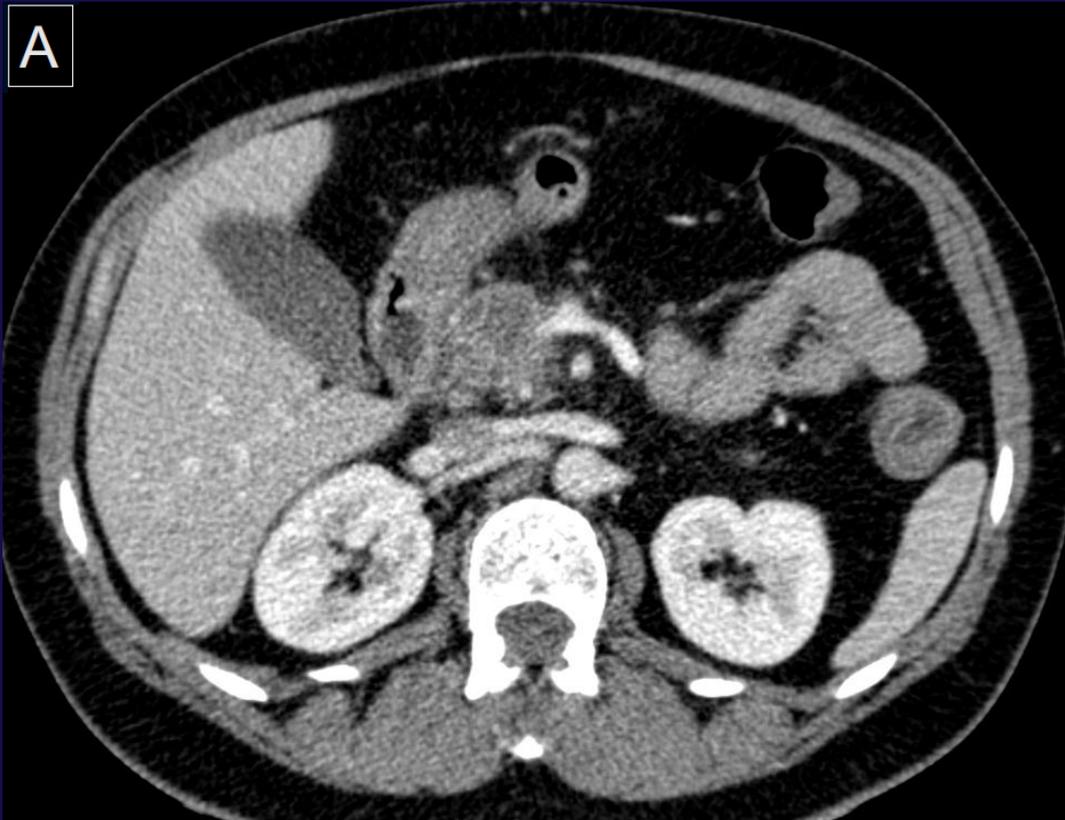


Figura 2. Paciente femenino de 49 años con cuadro de 2 semanas de epigastralgia asociada a meteorismo. Cortes axiales de TC de abdomen en fase portal, que muestran masa pancreática hipovascular (A) con atrofia del cuerpo y cola asociada a dilatación del CPP (B)

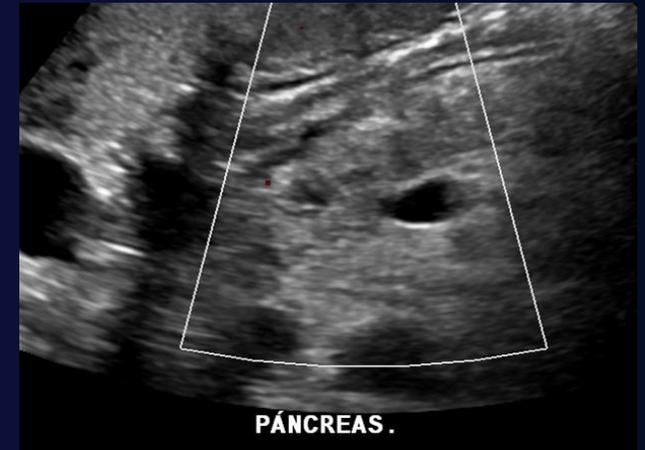


HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS ATÍPICOS

1. Pancreatitis Aguda (PA) como primera manifestación de ACP

- ▶ Forma de presentación infrecuente y precoz de ACP.
- ▶ Enmascara la presencia de una lesión neoplásica, retrasando su diagnóstico.
- ▶ **Mecanismo fisiológico multifactorial:**
 - Obstrucción mecánica del conducto pancreático por lesión neoplásica
 - Isquemia por obstrucción de estructuras vasculares por células malignas
 - Activación enzimática directa sobre el tejido neoplásico.

En promedio, pasan 34 semanas entre el primer cuadro de PA y el diagnóstico de ACP.



Se debe sospechar neoplasia subyacente en casos de pancreatitis aguda con: dilatación del conducto pancreático, PA a repetición, PA sin causa o PA hereditaria.



Pancreatitis Aguda (PA) como primera manifestación de ACP

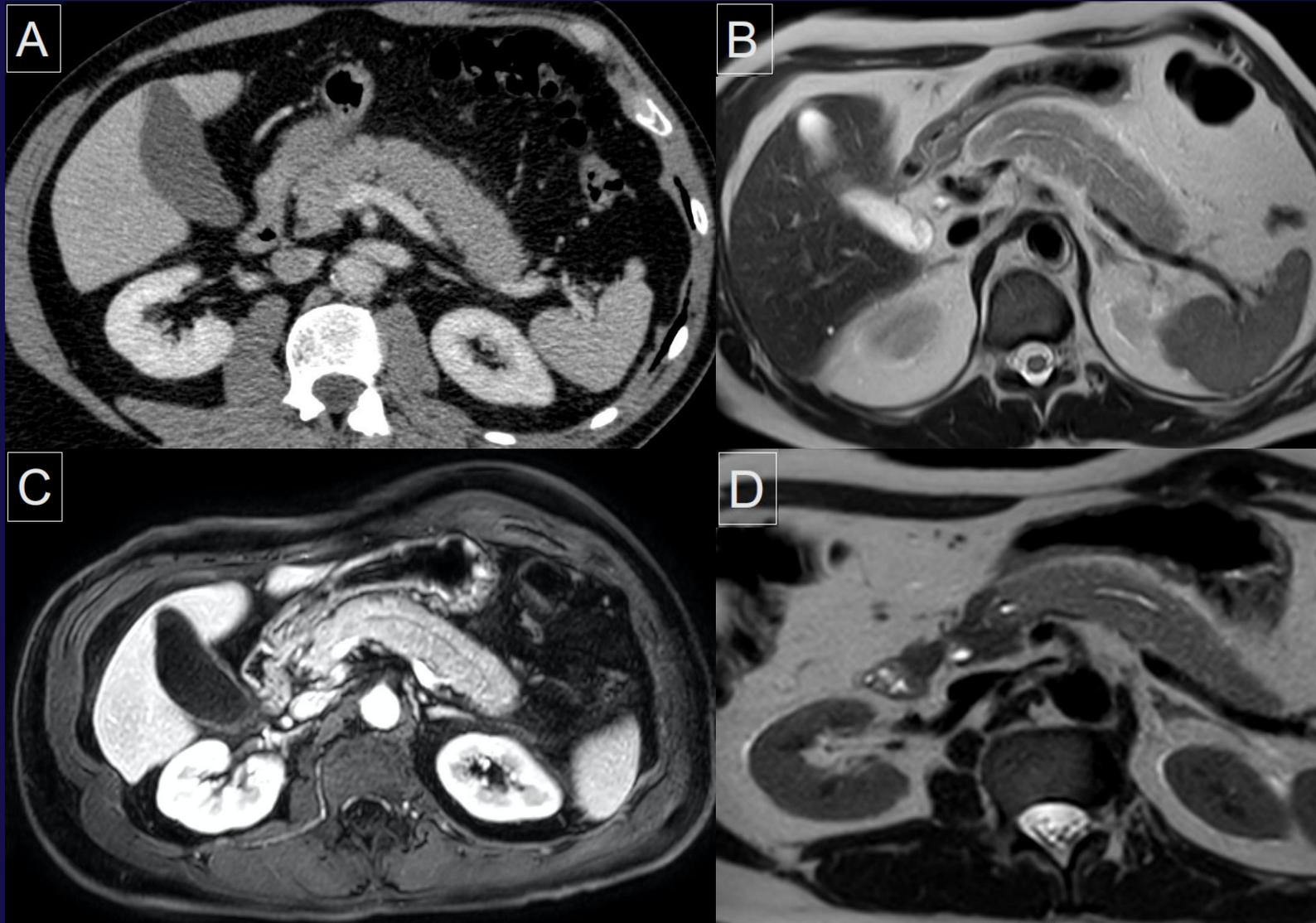


Figura 3. Paciente masculino 57 años, consulta por segundo episodio de PA en un año. TC axial de abdomen en fase portal (A) y RM en secuencias T2W (B), T1 Gd (C) y T2W fino (D) muestran aumento de volumen pancreático difuso con edema peripancreático y CPP normal.



Pancreatitis Aguda (PA) como primera manifestación de ACP

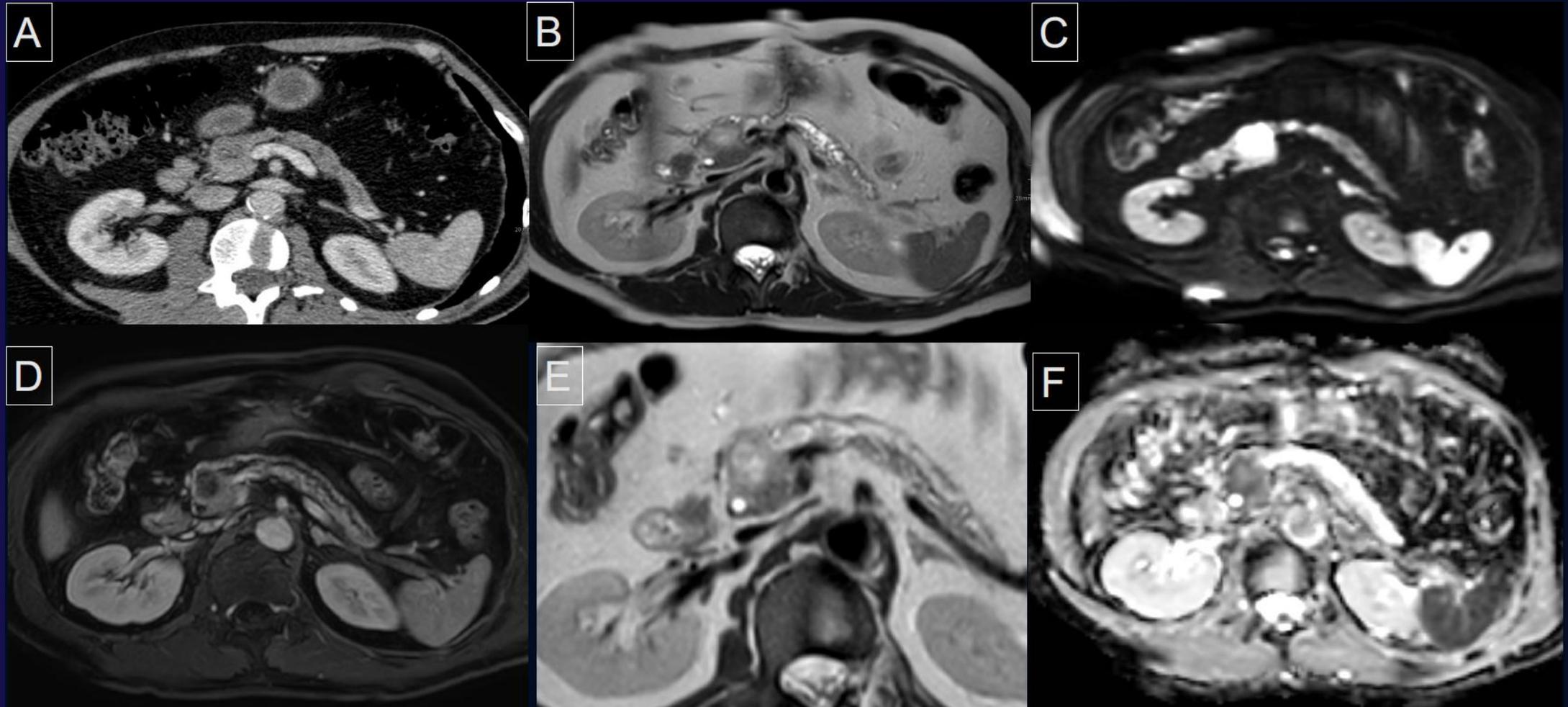


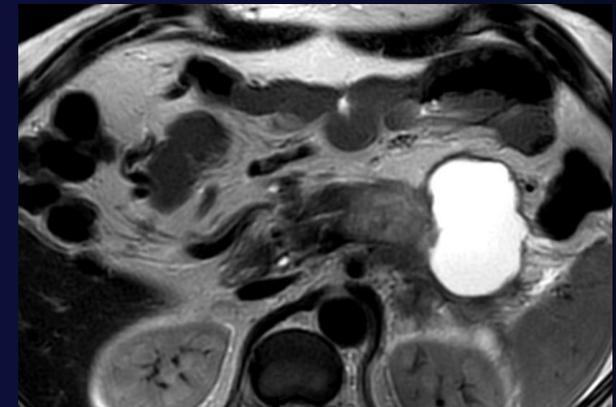
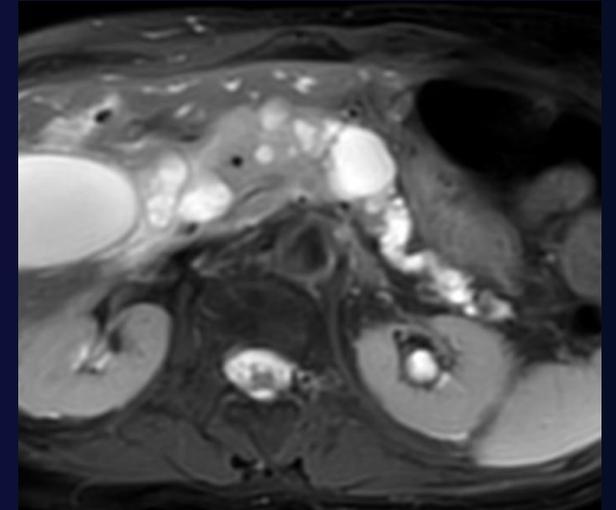
Figura 4. Mismo paciente consulta 6 meses después a un control preventivo. TC axial de abdomen en fase portal (A) y adquisiciones de RM en secuencias T2W (B), DWI (C), T1 Gd (D), T2W fino (E) y ADC (F) axiales, que muestran nódulo en la cabeza del páncreas de 26 mm que compromete la vena mesentérica superior y condiciona dilatación del CPP y atrofia del páncreas distal a la lesión, compatible con ACP.



HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS ATÍPICOS

2. Alteraciones quísticas en el adenocarcinoma de páncreas.

- ▶ Los ACP pueden acompañarse de componente quístico intratumoral o peritumoral
- ▶ Una de las variantes morfológicas pueden ser ductos dilatados que forman un patrón microquístico (large duct type).
- ▶ Otras variantes quísticas son:
 - ACP con quistes mucinosos: se diferencian en el tamaño de los quistes (hasta 7 cm), bordes bien definidos y son usualmente solitarios.
 - Carcinoma coloide pancreático: presenta apariencia quística por la abundante cantidad de mucina.
 - Quistes degenerativos: Se presentan como quistes intratumorales por necrosis y/o hemorragia.





Alteraciones quísticas en el adenocarcinoma de páncreas

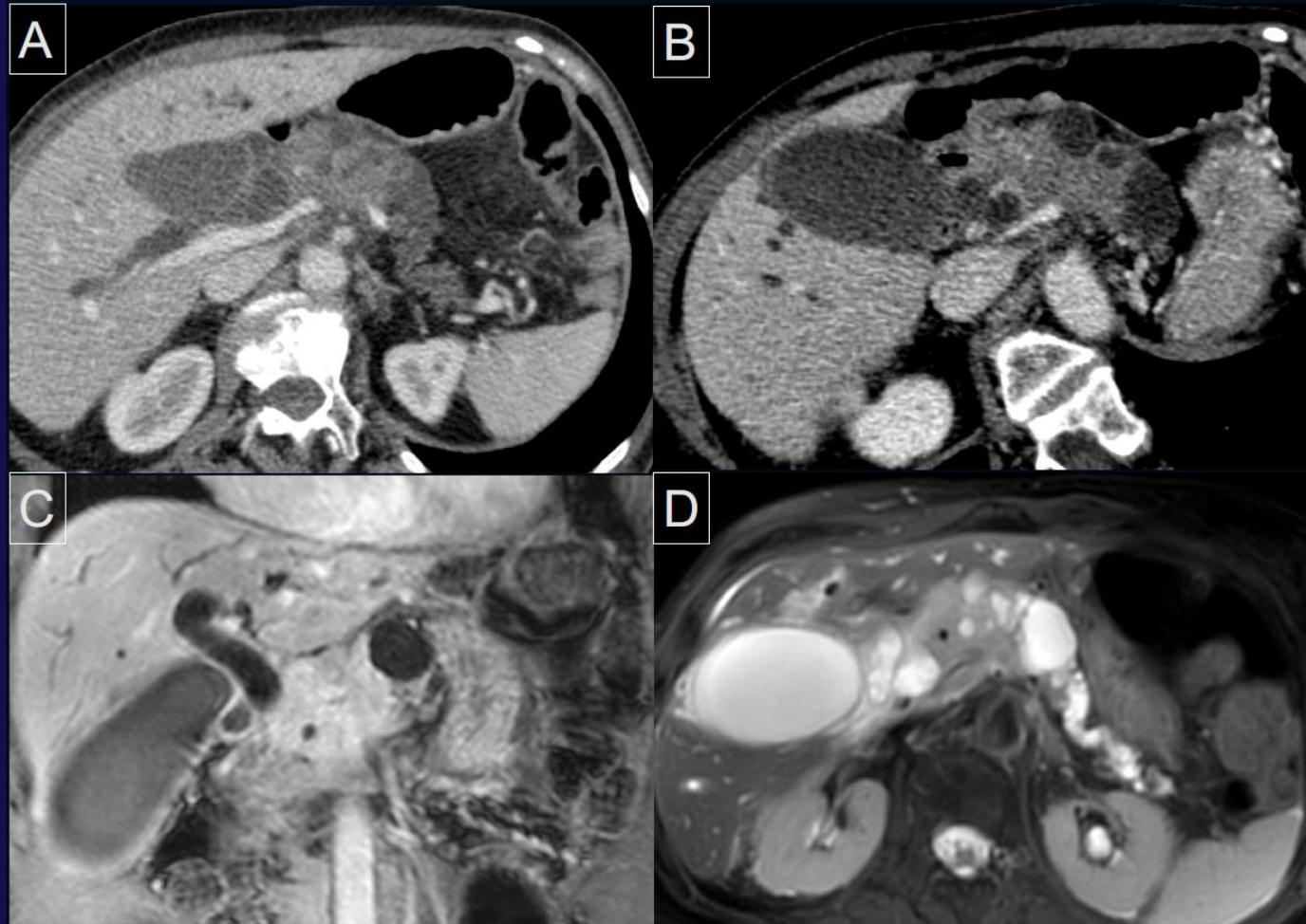


Figura 5. Paciente femenino de 68 años, consulta por ictericia. TC axial de abdomen en fase portal (A y B), RM en secuencias T1 Gd coronal (C) y T2 FS axial (D) que muestran formaciones quísticas en cabeza y cuerpo del páncreas asociadas a masa hipovascular del cuello, que determina atrofia pancreática distal y dilatación del CPP y vía biliar.



Alteraciones quísticas en el adenocarcinoma de páncreas

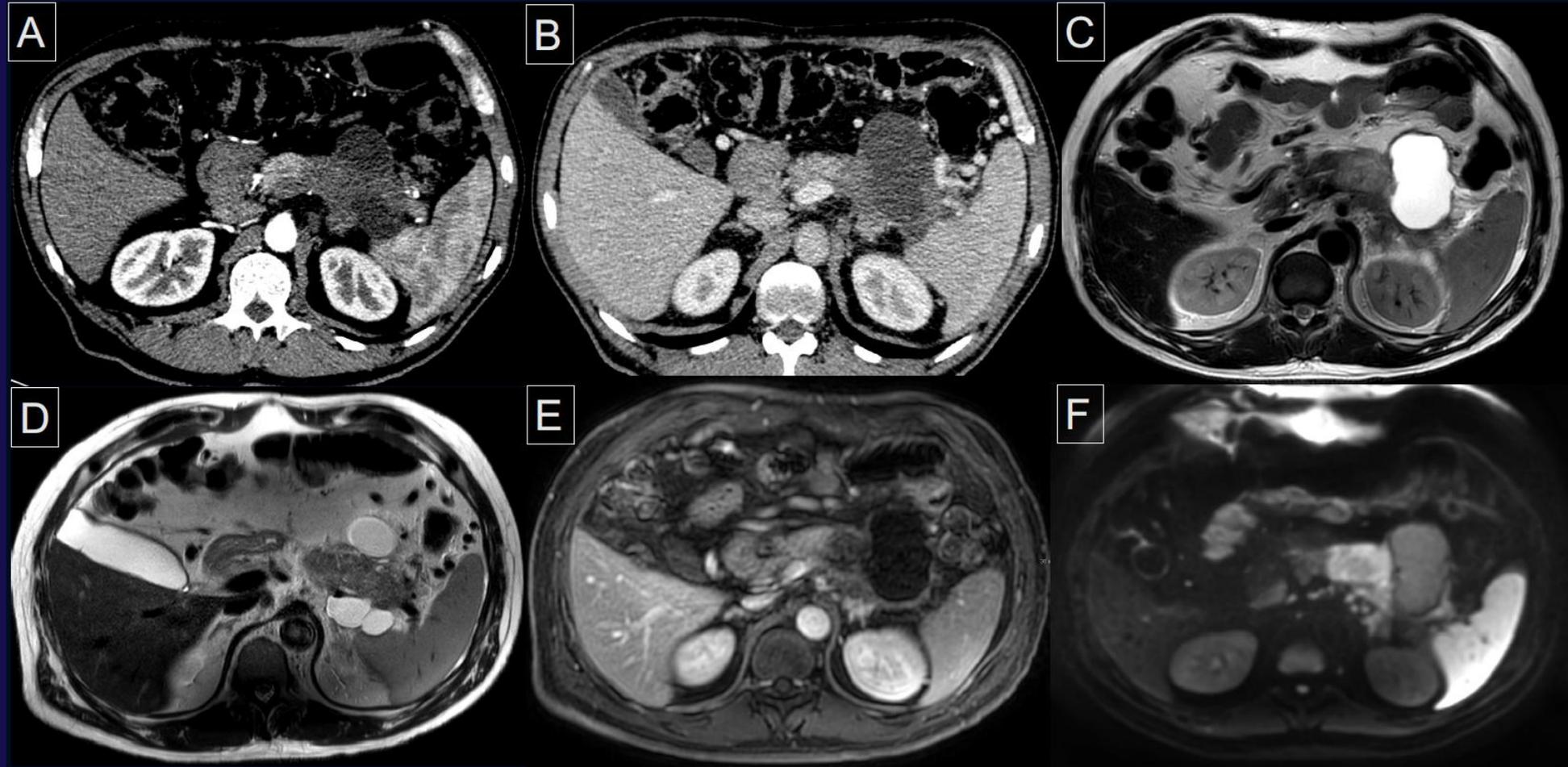


Figura 6. Paciente masculino de 54 años, consulta por dolor abdominal y vómitos. TC en cortes axiales en fase arterial (A) y portal (B) y RM en secuencias T2W (C y D), T1 Gd (E) y DWI (F) axiales que muestran una lesión sólido-quística hipovascular a nivel del cuerpo y cola pancreática, sin dilatación del CPP, con restricción a la difusión del componente sólido con histología de ACP.

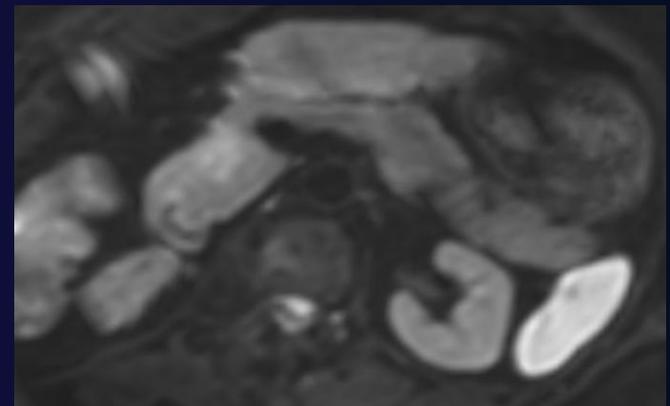
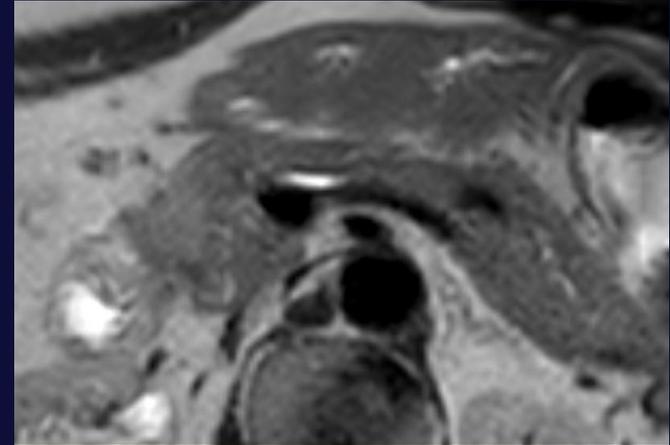


HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS ATÍPICOS

2. ACP imitando Pancreatitis autoinmune (PAI)

El 28-41% de las PAI se presentan como pancreatitis focales presentando características clínicas e imagenológicas que pueden ser indistinguibles a un adenocarcinoma de páncreas.

- ▶ La PAI focal se presenta como una masa hipovascular, generalmente en la cabeza o proceso uncinado del páncreas.
- ▶ A diferencia del ACP, la PAI presenta realce homogéneo tardío, ausencia de atrofia pancreática e irregularidad del CPP sin dilatación significativa.





ACP imitando Pancreatitis autoinmune (PAI)

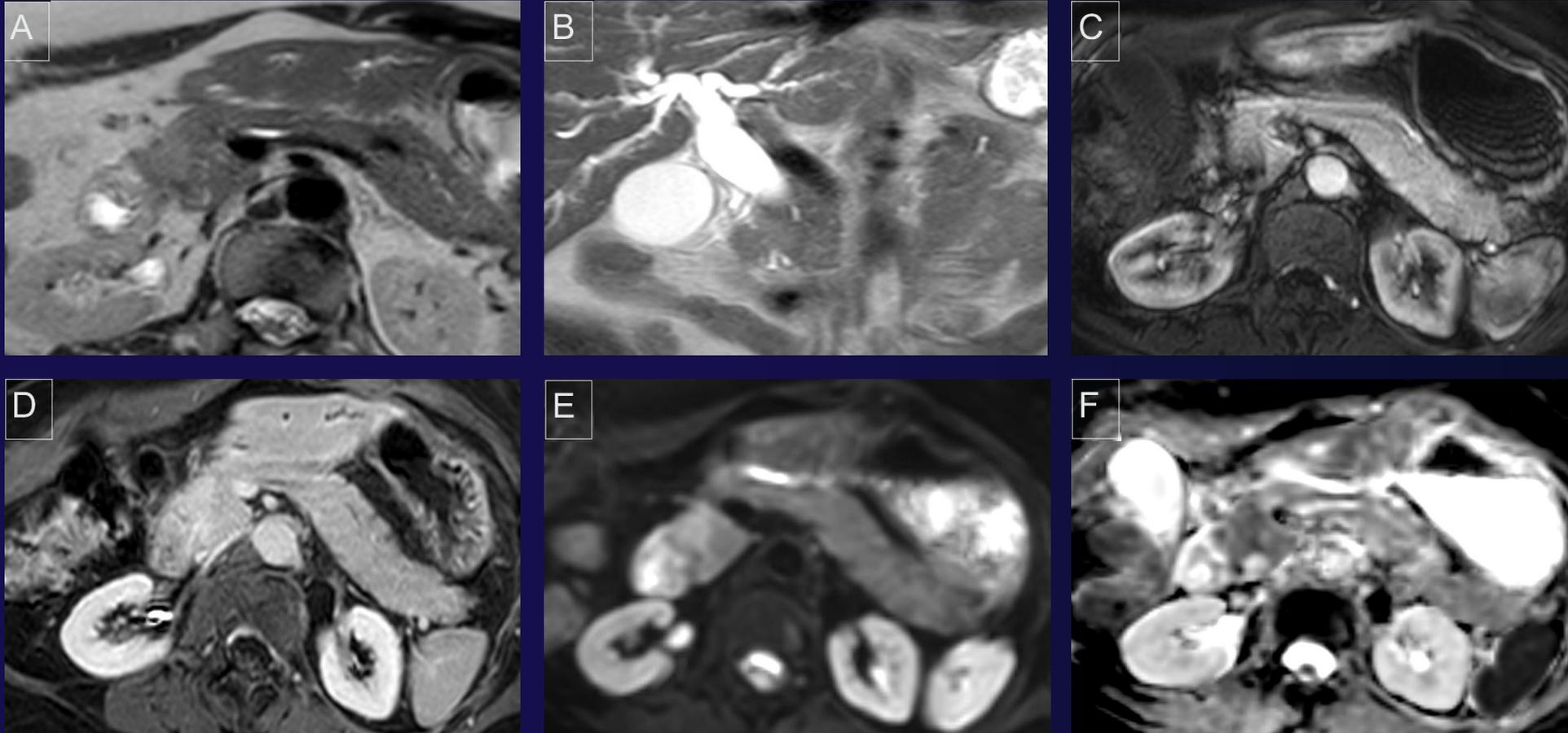


Figura 7. Paciente femenino de 60 años, con cuadro de 3 semanas de ictericia. RM T2 TSE axial y coronal (A y B), T1 Gd (C y D), DWI (E) y ADC (F) axiales que muestran dilatación de la vía biliar secundaria a lesión focal de la cabeza pancreática con restricción a la difusión y realce progresivo, sin dilatación significativa del CPP y aumento difuso del volumen pancreático. Diagnóstico histológico compatible con ACP.



ACP imitando Pancreatitis autoinmune (PAI)

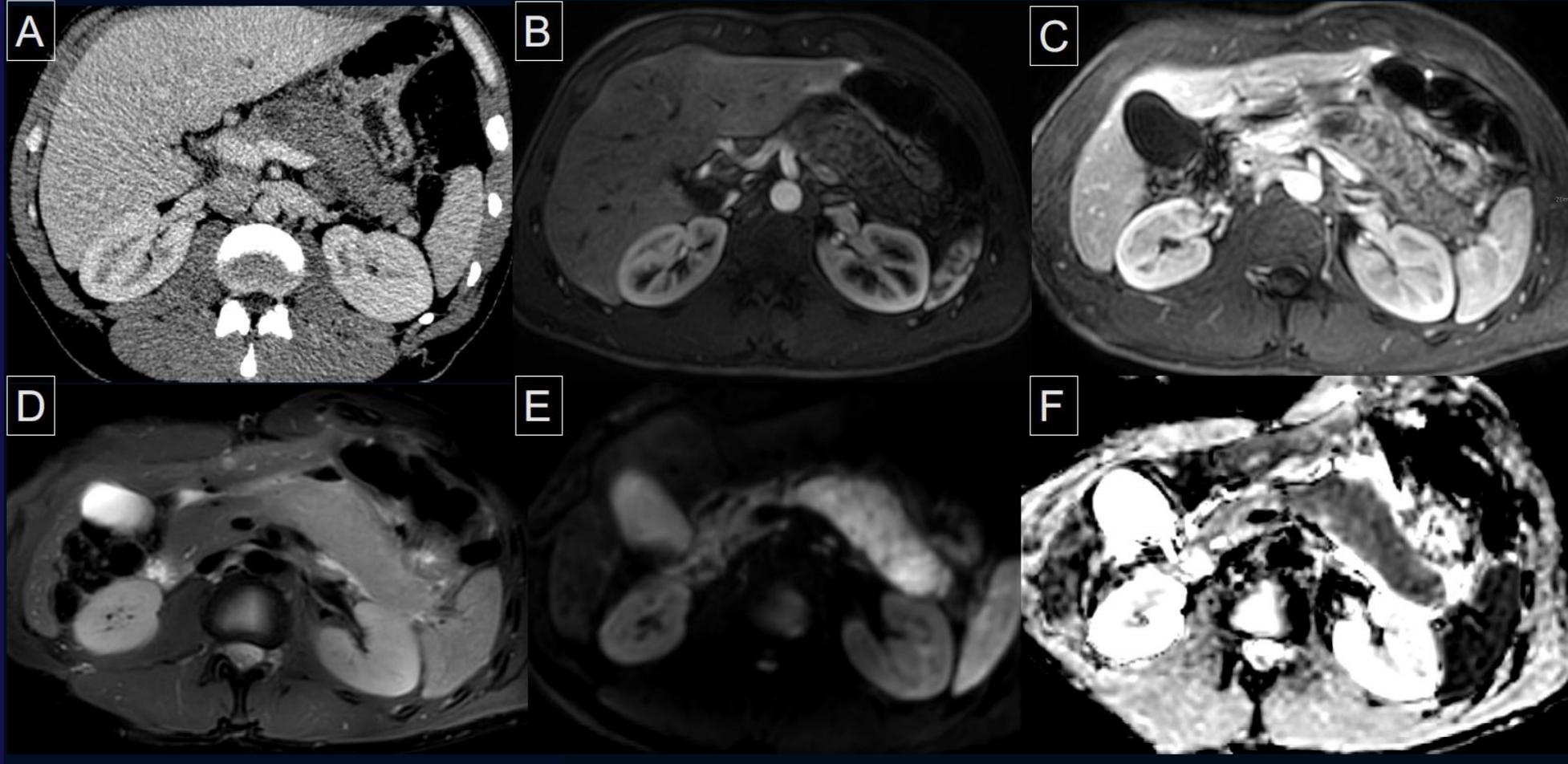


Figura 8. Paciente masculino de 33 años, cuadro de 1 semana de epigastralgia y dolor en flanco derecho. TC en corte axial fase portal (A) y RM axiales T1 Gd (B y C), T2 FS (D), DWI (E) y ADC (F). Pancreatitis de cuerpo y cola que simuló PAI donde no fue evidente el nódulo de cuello pancreático como causa de pancreatitis. Biopsia obtenida por endosonografía compatible con ACP.



CONCLUSIÓN

- ▶ La mayoría de los ACP muestran manifestaciones imagenológicas típicas que son fáciles de identificar.
- ▶ Sin embargo, debemos estar familiarizados con las apariencias poco frecuentes de esta patología a fin de lograr el diagnóstico correcto.
- ▶ En presencia de anomalías pancreáticas con apariencia distinta al ACP, hallazgos tales como dilatación del CPP, atrofia pancreática y el antecedente de pancreatitis a repetición sin causa, siempre debe hacernos sospechar una lesión neoplásica subyacente.



REFERENCIAS

- ▶ Pancreatic Cancer and Its Mimics. F. Miller, C. Lopes, N. Hammond, P. Mittal, P. Nikolaidis, A. Jawahar. *RadioGraphics* 43:11 (2023)
- ▶ Differentiation of focal autoimmune pancreatitis from pancreatic ductal adenocarcinoma. C. Lopes, J. Soon, N. Hammond, K. Kothari, P. Mittal, F. Miller. *Abdominal Radiology*; 45, 1371–1386 (2020).
- ▶ Acute pancreatitis in patients with pancreatic cancer. Shaojun Li, M. Med, Bole Tian, PhD . *Medicine*; 93:6 (e5908) (2017)
- ▶ Common and unusual CT and MRI manifestations of pancreatic adenocarcinoma: a pictorial review. M. Yang, S. Li, Y. Guang, N. Jiao, J. Gong. *Quant Imaging Med Surg* 2013; 3(2):113-120. (2013)
- ▶ Imaging diagnosis of pancreatic cancer: A state-of-the-art review. Eun Sun Lee, Jeong Min Lee. *World J Gastroenterol* 2014, June 28; 20(24): 7864 (2014)
- ▶ Acute Pancreatitis Secondary to Pancreatic Carcinoma. Victor R Mujica, Jamie S Barkin, Vay Liang W Go. *Pancreas*: November 2000, Vol 21, No. 4, pp. 329 – 332. (2000)